

Escuela de las Leyes Biológicas®



MÓDULO 1 - BLOQUE 3 - CLASE 11

El material de esta clase se puede consultar online actualizado y con videos integrados en esta dirección:
<https://www.leyesbiologicas.com/clase1101-endodermo-organos-2-captura-huida.htm>

El Programa de la Escuela de las Leyes Biológicas, en su 4.ª Etapa 2023-2025, consta de 96 clases en 6 módulos durante 24 bloques mensuales de 4 clases, con 775 temas de estudio.

Ha sido cuidadosamente estructurado, ampliado y perfeccionado desde el 2010 al 2025 (15 años) basado en los descubrimientos y los aportes científicos del Dr. Ryke Geerd Hamer e incorporando la experiencia y los aportes de Mark Pfister y de la Escuela de las Leyes Biológicas.

Este PDF es **GRATUITO** para su estudio de forma digital o impreso en colores con alta calidad.

Es **MUY IMPORTANTE COMPARTIRLO LIBREMENTE** con la mayor cantidad de personas que sea posible.

El contenido de este PDF es solamente informativo y **NO** sustituye el consejo médico profesional.

Es decisión y responsabilidad de cada persona tener o no en cuenta este conocimiento **PARA EL BENEFICIO PROPIO** o si decide recomendarlo.

Leyesbiologicas.com

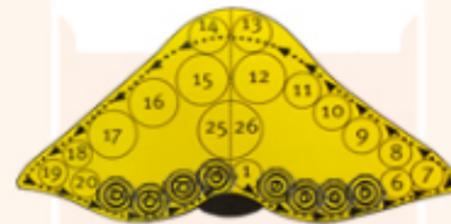
Materiales de Estudio de las Leyes Biológicas

Clase 11

Órganos endodérmicos controlados desde el Tronco Cerebral

2.^a parte

Captura de presas y huida de depredadores



Estrategia, tamaño, velocidad, despiste y oxigenación

Este material fue elaborado por la *Escuela de las Leyes Biológicas* con base en el trabajo del *Dr. Hamer* e información de *Mark Pfister*.

Plexos coroideos

Relés cerebrales: áreas 2 y 23 en el Tronco Cerebral.

Sensibilidad: no tiene.

Funciones:

1- **Secreción exocrina** de líquido cerebro espinal (LCE).

2- **Nutrición** del encéfalo y la médula espinal mediante el LCE que contiene glucosa, proteínas, minerales y vitaminas.

Funciones no involucradas en el SBS:

3- **Protección** al encéfalo y la médula espinal de traumatismos mediante el líquido cerebro espinal (LCE) que amortigua golpes y ofrece soporte hidroneumático contra la excesiva presión local.

Son pequeños órganos situados dentro del Sistema Nervioso Central (SNC), dentro de los ventrículos cerebrales. Producen el líquido cerebro espinal (LCE) o líquido cefalorraquídeo (LCR), transparente y de baja densidad a razón de 20-30 ml/hora o 500-650 ml/día, renovándose a un ritmo de 6 veces por día, con un ciclo de vida de alrededor de 3-4 horas entre su secreción, circulación, recolección y renovación.

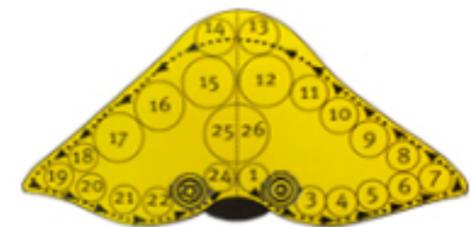
El LCE protege, lubrica y nutre todo el Sistema Nervioso Central a través de las cavidades del encéfalo y de la médula espinal, principalmente en el espacio subaracnoideo entre las meninges aracnoidea y piamadre y en menor medida en el espacio subdural entre las meninges aracnoidea y duramadre. Desempeña un papel importante en el aporte de nutrientes a todo el SNC y permite la eliminación de productos del metabolismo neuronal, principalmente CO₂, lactato e hidrógeno cuando finalmente es reabsorbido a través de las granulaciones aracnoideas, que conectan con las venas de la meninge duramadre, llegando el LCE finalmente al torrente sanguíneo.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): necesidad imposibilitada de pensar bien o lo suficiente por sentir que se tiene "el cerebro seco". Sentir o pensar: "se me está secando el cerebro", que los pensamientos no "fluyen", que hay dificultad para memorizar, elaborar ideas o crear una estrategia.

Posible motivo de activación más preciso:

- **Lado derecho del cerebro (relé área 2):** necesidad imposibilitada de pensar bien (estrategia) para lograr atrapar la presa, el bocado, el objetivo.

- **Lado izquierdo del cerebro (relé área 23):** necesidad imposibilitada de pensar bien (estrategia) para evitar al depredador.



Fase Activa:

- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de LCE y nutrición del cerebro.
- Proliferación celular.
- Posible dolor de cabeza (cefalea) al aumentar la cantidad de LCE y comprimir la meninge duramadre contra el periostio del hueso craneal.

Fase PclA:

- Caída drástica de la función secretora exocrina de LCE.
- Encapsulamiento del tejido excedente con tejido conectivo en ausencia de hongos y micobacterias en el cerebro por la acción de la barrera hematoencefálica (BHE) que no permite el acceso de los microbios.

Epicrisis:

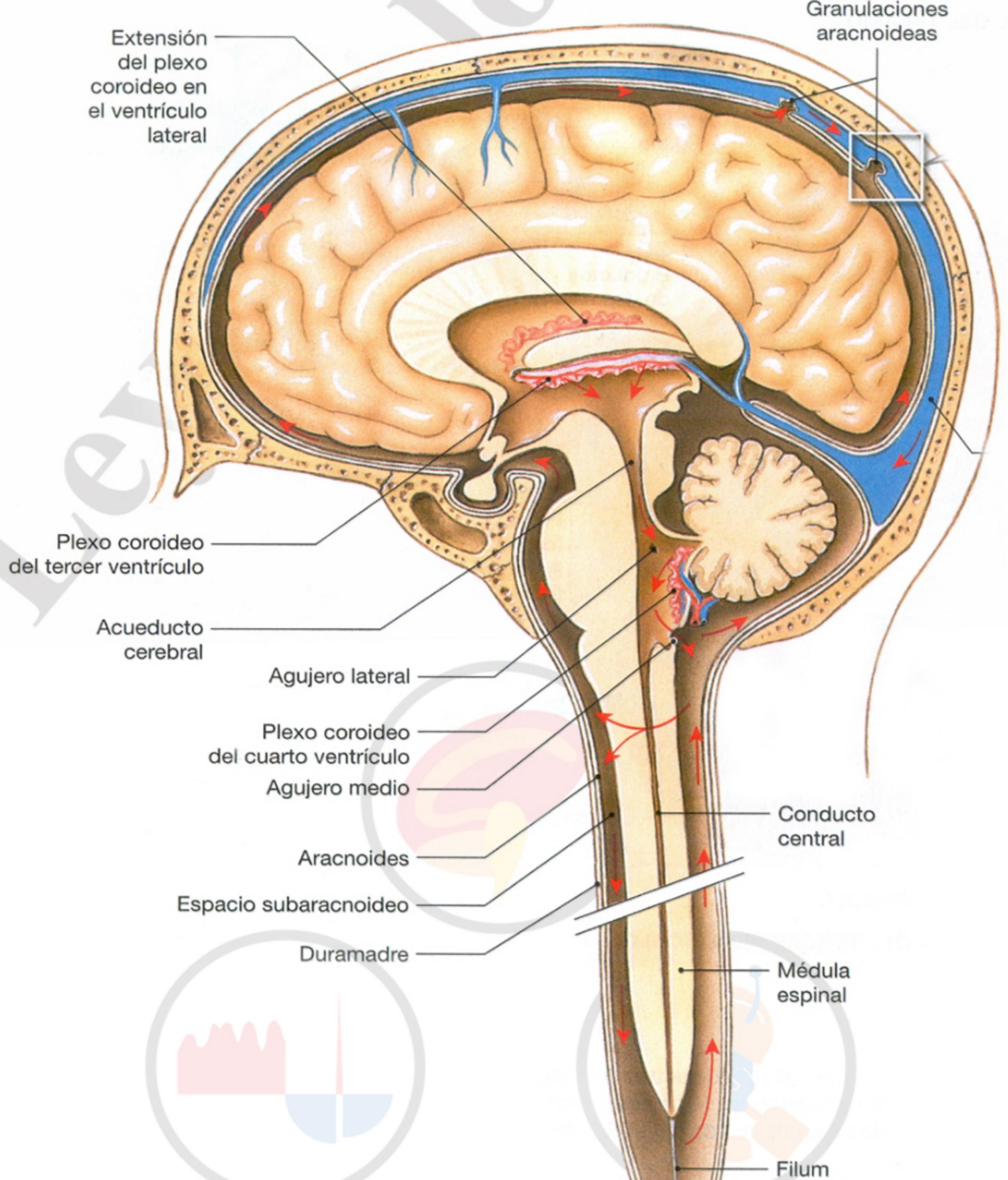
- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de LCE durante 4 horas como máximo.
- Posible dolor de cabeza (cefalea) al aumentar la cantidad de LCE y comprimir la meninge duramadre contra el periostio del hueso craneal.

Fase PclB:

- Caída inmediata y posterior recuperación de la función secretora exocrina de LCE.
- Termina de encapsularse el tejido excedente con tejido conectivo.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de las funciones y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor secreción exocrina de líquido cerebro espinal (LCE) para nutrir mejor el cerebro y poder pensar mejor (estrategia) para atrapar la presa o evitar al depredador.

Nota: la barrera hematoencefálica (BHE), presente en los vasos sanguíneos cerebrales como una capa adicional, es una permeabilidad altamente selectiva que se produce como uniones estrechas alrededor de los capilares y separa la sangre que circula en el Sistema Nervioso Central (SNC). Permite el paso de agua, O₂, hormonas, glucosa y proteínas, que son cruciales para la función neuronal e impide la entrada de toxinas y microbios en el líquido cerebro espinal (LCE). Solo un pequeño número de regiones en el cerebro (incluyendo los órganos circunventriculares como las glándulas neurohipófisis y pineal) no tienen barrera hematoencefálica, que tampoco se encuentra en el resto de la circulación sanguínea normal.



Extensión
del plexo
coroideo en
el ventrículo
lateral

Granulaciones
aracnoideas

Plexo coroideo
del tercer ventrículo

Acueducto
cerebral

Agujero lateral

Plexo coroideo
del cuarto ventrículo

Agujero medio

Aracnoides

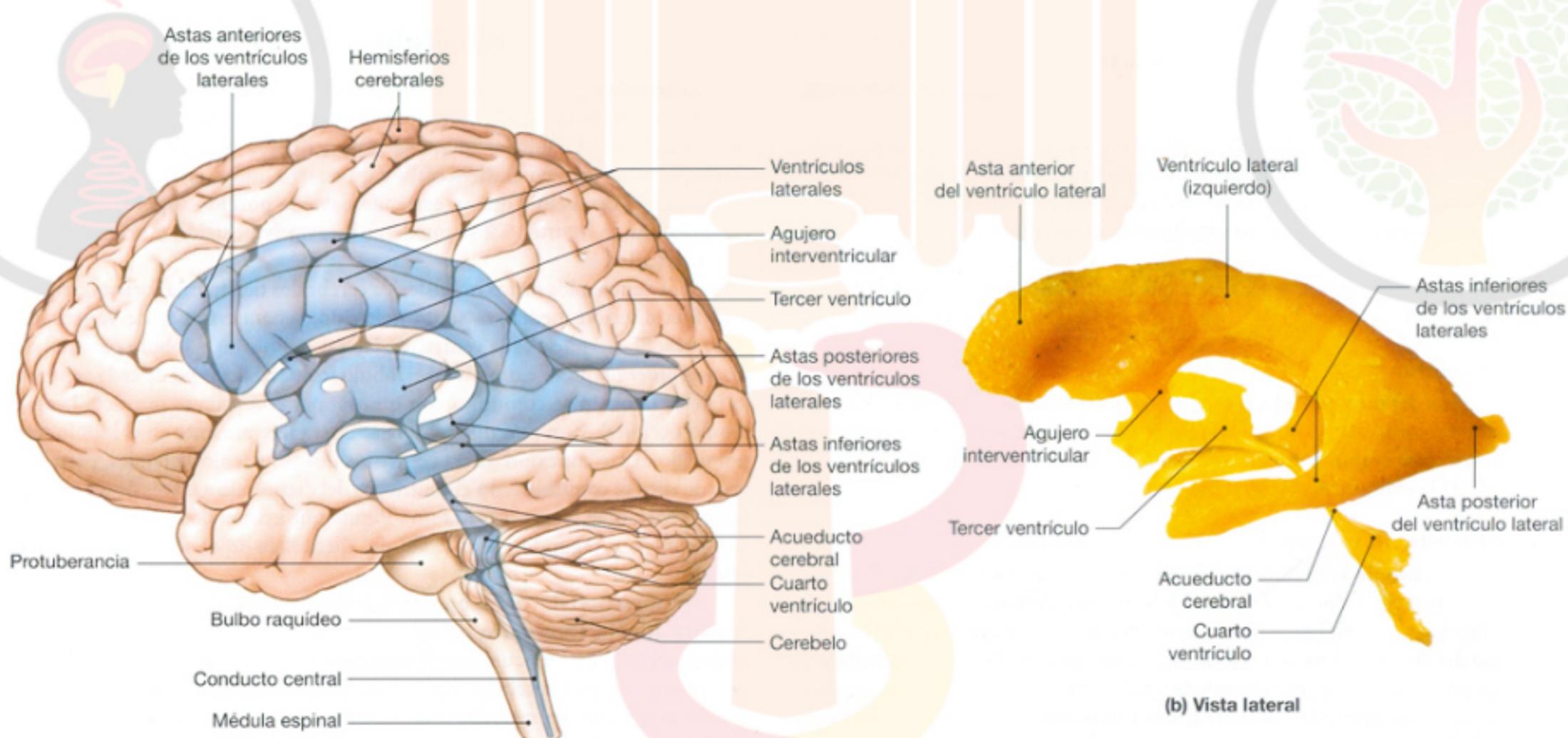
Espacio subaracnoideo

Duramadre

Conducto
central

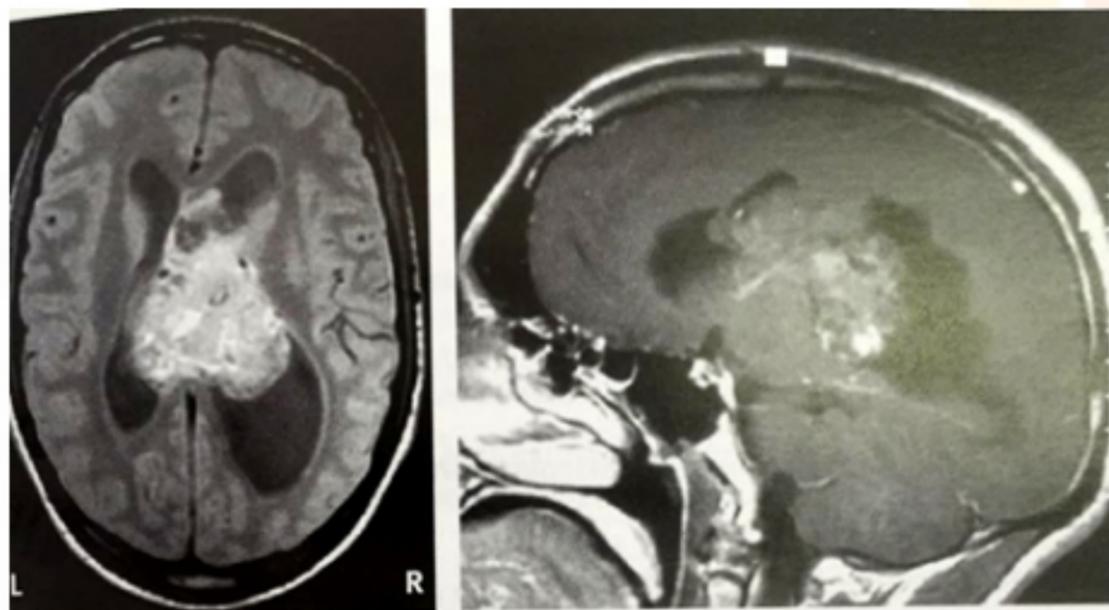
Médula
espinal

Filum

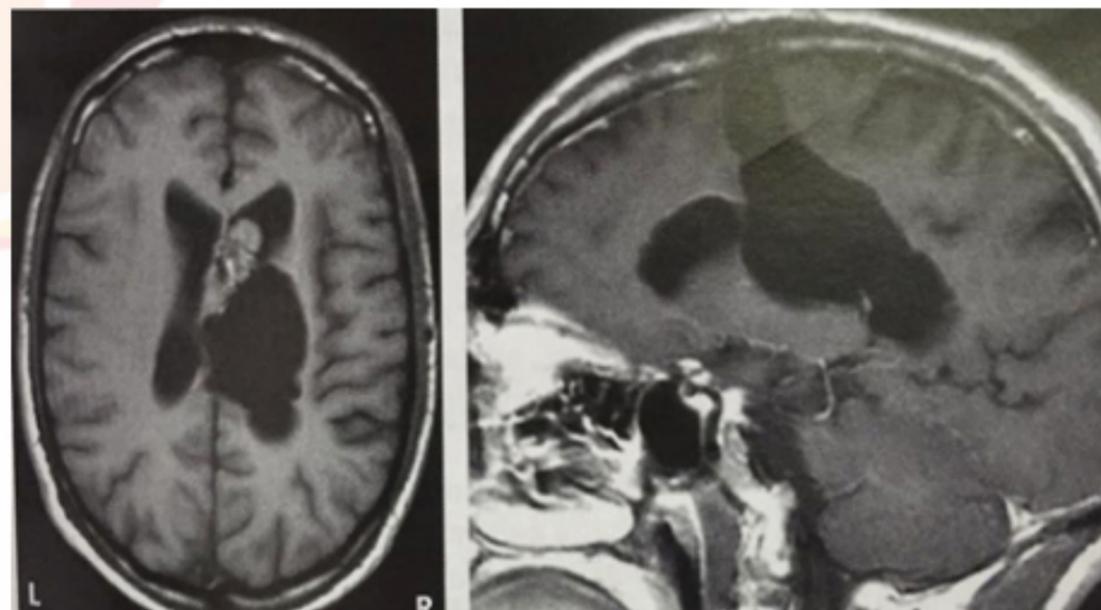


Proliferación celular en los plexos coroideos, tomado del último libro del Dr. Hamer (2014)

1.er caso



Proliferación celular en los plexos coroideos en la Fase Pcl.
No hay interferencia con la circulación del LCE.
Habían síntomas leves.



Después de la extracción quirúrgica del "terrible tumor", quedó paralizado de un lado del cuerpo y lisiado a los 24 años de edad. La Sustancia Blanca del lado derecho después de la operación prácticamente desapareció por la extracción quirúrgica. También hicieron un túnel entre la Corteza Cerebral y el ventrículo lateral que dejó invalidada la función.

2.º caso

El Dr. Hamer atendió a un muchacho que tenía una proliferación celular en los plexos coroideos con múltiples recaídas que provocaba el aumento de la circulación del LCE. El conflicto fue tener muy poca retención para aprender poemas de memoria. Le costaba mucho trabajo y pensaba: "se me está secando el cerebro".

En la Fase Pcl la proliferación se detenía y no era destruida por la ausencia de microbios; luego recaía y continuaba proliferando hasta que llegó a ser visible en la TAC. El síntoma era dolor de cabeza (cefalea) frecuente.

Adenohipófisis (lóbulo anterior de la glándula hipófisis o pituitaria)

Relés cerebrales: áreas 3 y 24 en el Tronco Cerebral.

Sensibilidad (posibilidad de manifestar dolor): no tiene.

Funciones:

1- Secreción endocrina de prolactina (PRL), hormona del crecimiento o somatotropina (GH o hGH), corticotropina (ACTH), luteinizante (LH), estimulante de la tiroides o tirotropina (TSH), estimulante de los melanocitos (MSH) y estimulante de los folículos (FSH).

- La prolactina estimula el desarrollo de las glándulas mamarias y la producción de leche.
- La hormona del crecimiento (GH) u hormona del crecimiento humano (HGH), también llamada somatotropina, estimula el crecimiento y la replicación celular, sobre todo en el desarrollo esquelético y muscular.

La hipófisis es una glándula que se encuentra dentro de la "silla turca", que es una depresión en el hueso esfenoidal en la base del cráneo, localizada detrás de las cavidades para los ojos (órbitas) y entre las 2 arterias carótidas y los nervios responsables de la sensación facial y el movimiento de los ojos y los párpados. Los nervios ópticos provenientes de cada ojo están justo por encima de la "silla turca" en el quiasma óptico.

La adenohipófisis (**endodérmica**) es el lóbulo anterior de la glándula hipófisis. La neurohipófisis (**ectodérmica**) es el lóbulo posterior con función de secreción endocrina de la hormona antidiurética (ADH) o vasopresina y oxitocina.

La parte anterior de la hipófisis (adenohipófisis) parece estar protegida y excluida del acceso a microbios por la barrera hematoencefálica (BHE), a diferencia de la neurohipófisis; por lo que las proliferaciones celulares que en ella se formen no se destruirán en la 2.ª Fase Pcl del SBS, sino que se encapsularán y así quedarán permanentemente.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico):

Hormona del crecimiento (GH), (HGH) o somatotropina:

- **Hemiparte derecha (relé área 3):** necesidad imposibilitada de conseguir o atrapar la presa por ser inalcanzable, por ser demasiado pequeño.
- **Hemiparte izquierda (relé área 24):** necesidad imposibilitada de evitar o huir del depredador por ser demasiado pequeño.

Hormona prolactina (PRL):

- Necesidad imposibilitada de alimentar a un miembro del grupo, de la familia.

Fase Activa:

- Aumento inmediato de la función secretora endocrina de la hormona del crecimiento, manifestándose el gigantismo o la acromegalia.
- Aumento inmediato de la función secretora endocrina de prolactina (hiperprolactinemia) con producción de leche o aumento de su cantidad, pudiendo salir leche por los pezones sin estar lactando.
- Proliferación celular protuberante.
- Si el tejido excedente crece demasiado y se extiende fuera de la "silla turca" puede comprimir los nervios ópticos, el quiasma y los nervios que controlan el movimiento ocular y la sensación facial, trayendo como consecuencia síntomas como: disminución de la visión, vista borrosa u oscura, visión doble, caída de un párpado, dolor facial o sensación de adormecimiento.

Fase PclA:

- Caída drástica de la función secretora endocrina.
- Inicio del encapsulamiento del tejido excedente con tejido conectivo por ausencia de microbios debido a la protección de la barrera hematoencefálica (BHE).

Epicrisis:

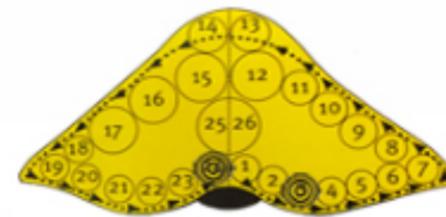
- Aumento inmediato de la función secretora endocrina de la hormona del crecimiento, como máximo durante 4 horas.
- Aumento inmediato de la función secretora endocrina de prolactina (hiperprolactinemia) con producción de leche o aumento de su cantidad, pudiendo salir leche por los pezones sin estar lactando, como máximo durante 4 horas.

Fase PclB:

- Caída inmediata y posterior recuperación de la función secretora endocrina.
- Continúa y termina el encapsulamiento del tejido excedente con tejido conectivo.

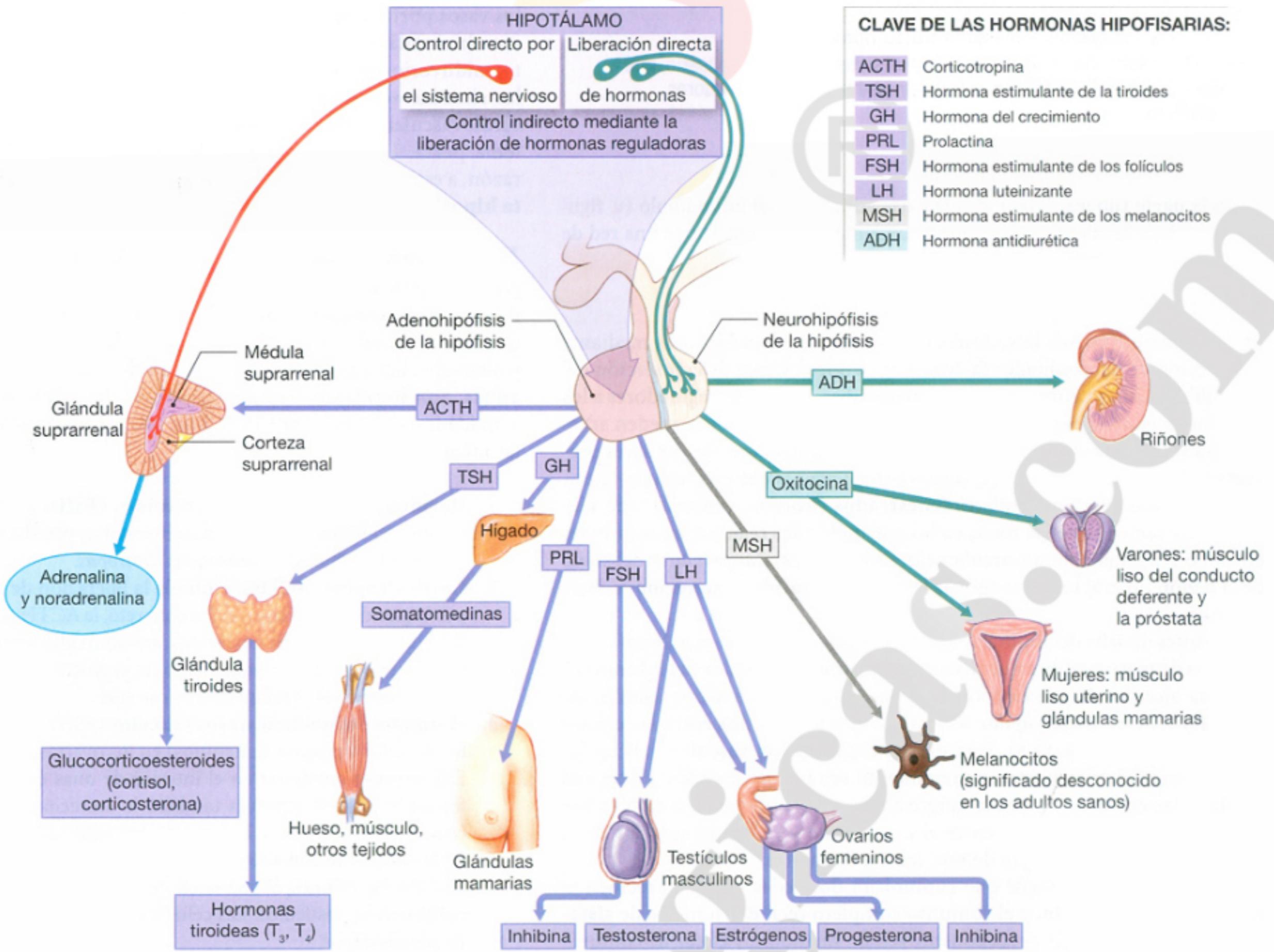
El gigantismo se produce mientras existan los núcleos de cartílago de crecimiento óseo en las metáfisis (entre las epífisis y la diáfisis) de los huesos largos, hasta los 18 años en las mujeres y los 21 años en los hombres.

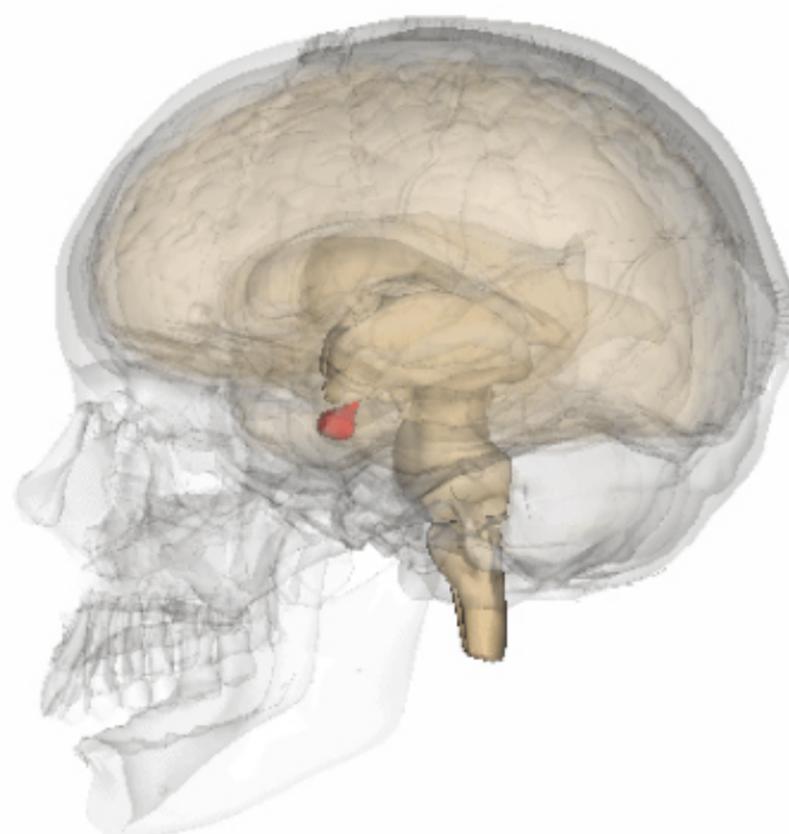
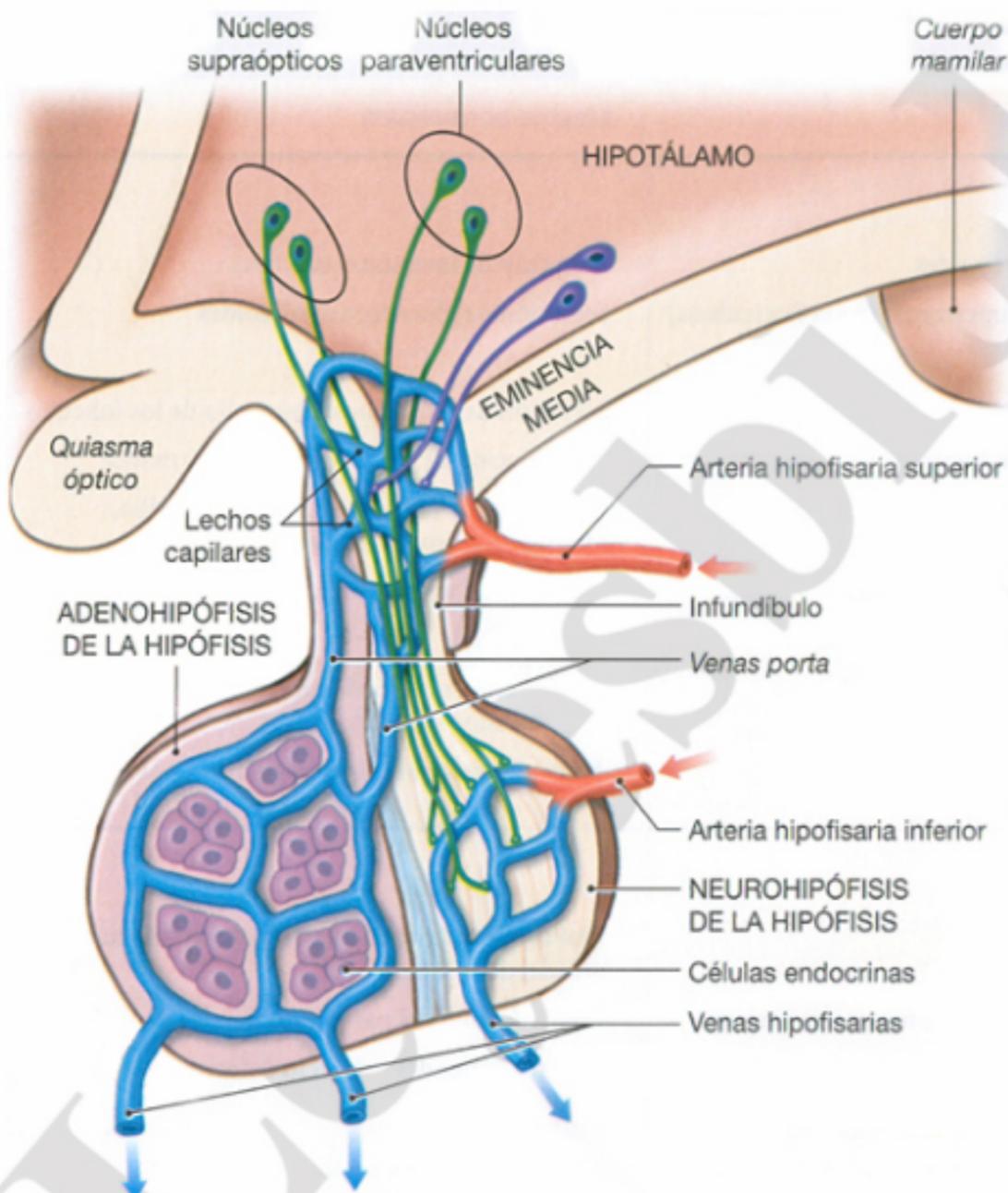
La acromegalia (crecimiento de manos, pies y mandíbula) se produce cuando la persona ya ha completado su crecimiento y están consolidados los núcleos de crecimiento en los huesos.



Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de la función y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor secreción endocrina de:

- Prolactina para aumentar la producción de leche y poder alimentar a un miembro del grupo.
- Hormona del crecimiento o somatotropina (GH o hGH) para ser más grande y poder atrapar la presa o huir del depredador.





Glándula tiroides

Relés cerebrales: áreas 3 y 24 en el Tronco Cerebral.

Sensibilidad: no tiene.

Funciones:

1- Secreción endocrina de tiroxina o tetrayodotironina (T4), triyodotironina (T3) y calcitonina (CT).

2- Metabolismo: regulación del metabolismo celular (consumo de oxígeno y nutrientes) con las hormonas tiroxina (T4) y la triyodotironina (T3).

La tiroides es una pequeña glándula que mide alrededor de 5 cm de diámetro, situada bajo la piel del cuello, por debajo de la nuez de Adán. Las 2 mitades (lóbulos) están conectadas en su parte central (istmo), lo que le da el aspecto de una corbata de lazo. Por lo general, no se puede ver ni apenas percibir. Produce varias hormonas con las siguientes funciones:

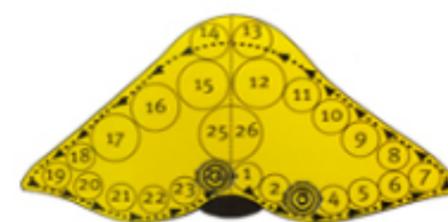
- **Tiroxina o tetrayodotironina (T4) y la triyodotironina (T3):** incrementan el metabolismo; aumentan el gasto energético, el consumo de oxígeno y la temperatura corporal; intervienen en el desarrollo de órganos y tejidos, sobre todo en el Sistema Nervioso y el Sistema Óseo.
- **Calcitonina (CT):** disminuye los niveles de calcio y fósforo en la sangre e inhibe la reabsorción ósea, facilitando su eliminación en la orina.

En la regulación de los niveles de calcio en la sangre también intervienen las glándulas paratiroides con la secreción de la hormona paratiroidea (PTH) o parathormona que estimula la absorción del calcio en el intestino, su reabsorción en los túbulos colectores renales (TCR) o la reabsorción del calcio de los huesos.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico):

- **Hemiparte derecha (relé área 3):** necesidad imposibilitada de atrapar la presa (el objetivo) por no ser lo suficientemente rápido. La persona siente que pierde oportunidades de conseguir lo que necesita por no ser rápido y otros se lo ganan.

- **Hemiparte izquierda (relé área 24):** necesidad imposibilitada de evitar o huir del depredador por no ser lo suficientemente rápido.



Fase Activa:

- Aumento inmediato de la función secretora endocrina con hipertiroidismo (más frecuente en las mujeres).
- Aumento inmediato de la función metabólica, pudiendo presentarse una hiperactividad.
- Proliferación celular protuberante.

Fase PclA:

- Caída drástica de la función secretora endocrina, hipotiroidismo con sensación de lentitud, de que se vive "en cámara lenta".
- En la mayoría de los casos el tejido excedente se encapsula con tejido conectivo por la inexistencia de hongos o micobacterias, raramente se destruye.

Epicrisis:

- Aumento inmediato de la función secretora endocrina.

Fase PclB:

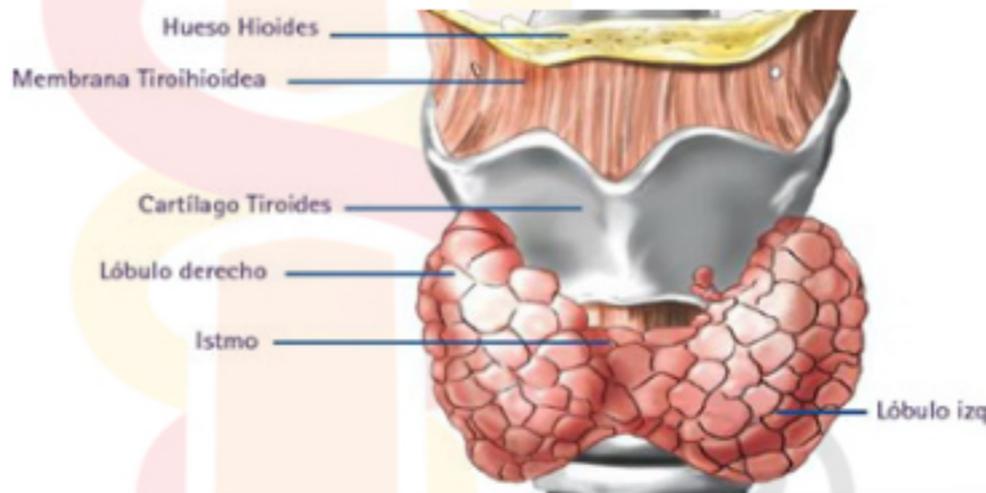
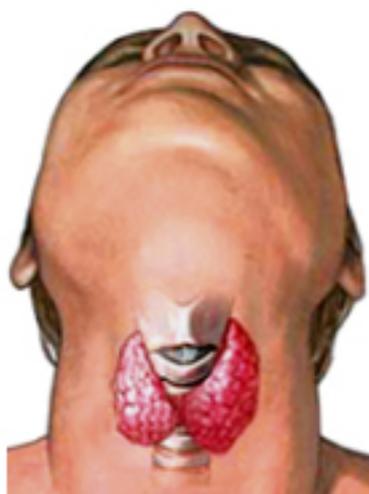
- Caída inmediata y posterior recuperación de la función secretora endocrina.
- Continúa y termina el encapsulamiento del tejido excedente o su destrucción y eliminación si hubo hongos o micobacterias.

El hipotiroidismo permanente se produce cuando se pierde el tejido funcional de la tiroides por recidivas crónicas con la acción de microbios produciendo la destrucción del tejido original.

Por su importancia endocrina y reproductiva, la tiroides y la próstata son los 2 únicos órganos **endodérmicos** en los que muy raramente ocurre la destrucción del tejido excedente (posiblemente por la protección de una barrera hemática), por el riesgo que conlleva si ocurre la destrucción del tejido original. Normalmente el tejido excedente se encapsula.

Muchas personas tienen tejidos excedentes encapsulados en la tiroides, sin que esto represente un peligro para la vida.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de la función y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor secreción endocrina de las hormonas tiroxina o tetrayodotironina (T4) y triyodotironina (T3), aumentando el metabolismo y logrando que el individuo sea más rápido para atrapar el objetivo o huir del depredador.



Vejiga (mucosa en el trigono vesical y submucosa en el resto)

Relés cerebrales: áreas 4 y 22 en el Tronco Cerebral.

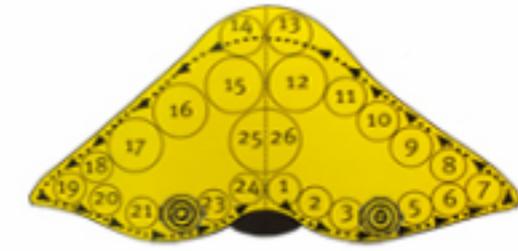
Sensibilidad: no tiene.

Funciones:

- 1- **Secreción exocrina** de moco.
- 2- **Excreción** de orina durante la micción.

Funciones no involucradas en el SBS:

- 3- **Almacenamiento** de orina para retrasar la necesidad de expulsarla.



El epitelio de origen **ectodérmico** reviste toda la vejiga; excepto el trigono vesical (triángulo entre los uréteres y la uretra), donde aparece solo el tejido de origen **endodérmico** que está presente como submucosa en el resto de la vejiga.

La vejiga urinaria es un órgano muscular hueco, ubicado en la pelvis. Su volumen es muy variable: su capacidad normal está comprendida entre 250 y 300 ml, pero como es muy elástica, puede llegar a almacenar excepcionalmente hasta 2 litros.

Gracias al tejido conectivo laxo, la vejiga cuando se llena puede desplazarse hacia arriba. El músculo liso que forma sus paredes se llama detrusor y su actividad está regulada por fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas, según las variaciones de volumen y presión percibidas por los receptores neuromusculares.

En el hombre, las glándulas sexuales accesorias (próstata, vesículas seminales) se sitúan junto a la vejiga. En la mujer el cuerpo del útero hace que la vejiga vacía se pliegue hacia adelante. La forma de la vejiga depende estrechamente de cuán llenos estén los órganos adyacentes.

El proceso de emisión de la orina (micción) lleva al vaciamiento periódico de la vejiga urinaria por medio de un acto reflejo automático, cuyo componente es tanto voluntario como involuntario. Cuando se acumula orina en la vejiga, el estímulo que desencadena la micción se produce por la distensión del órgano vesical hasta un cierto límite luego del aumento del contenido urinario. El reflejo comienza en los receptores sensibles al estiramiento presentes en la pared vesical, que envían impulsos a la médula espinal a través de los nervios pelvianos. Cuando el llenado de la vejiga corresponde a unos 150-250 ml aparecen los primeros estímulos para orinar; en condiciones normales la musculatura de la pared vesical se contrae cuando la presión dentro de la cavidad alcanza los 16-18 cm/H₂O, que corresponde a un volumen urinario de casi 400 ml. En tales circunstancias, el reflejo de la micción puede ser inhibido voluntariamente con la intervención consciente de la Corteza Cerebral, pudiendo retener voluntariamente la orina en la vejiga hasta un volumen de 700-800 ml. Por encima de estos valores, el reflejo de la micción se vuelve incoercible haciendo que el vaciamiento de la vejiga sea automático (músculo radial: dilatador), sin posibilidad de control voluntario.

El control cortical de la micción requiere una adecuada madurez del Sistema Nervioso. En los lactantes es un acto involuntario e inconsciente que se realiza por un mecanismo puramente reflejo; para el control voluntario del esfínter vesical se necesita el control del músculo circular constrictor. El feto orina con intervalos regulares de una hora y así se forma el líquido amniótico, que a su vez se recicla con la deglución fetal. La reabsorción se realiza por el tracto gastroentérico.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico):

Pendiente de comprobación:

- **Hemiparte derecha (relé área 4):** necesidad imposibilitada de borrar el rastro de olor propio (despistar) para no alertar a la presa y poder atraparla.
- **Hemiparte izquierda (relé área 22):** necesidad imposibilitada de borrar el rastro de olor propio (despistar) para huir del depredador.

Fase Activa:

- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de moco.
- Proliferación celular en forma de pólipos.

Fase PclA:

- Caída drástica de la función secretora exocrina de moco.
- Destrucción del tejido excedente por microbios como la Tbc o encapsulamiento con tejido conectivo en ausencia de microbios.

Epicrisis:

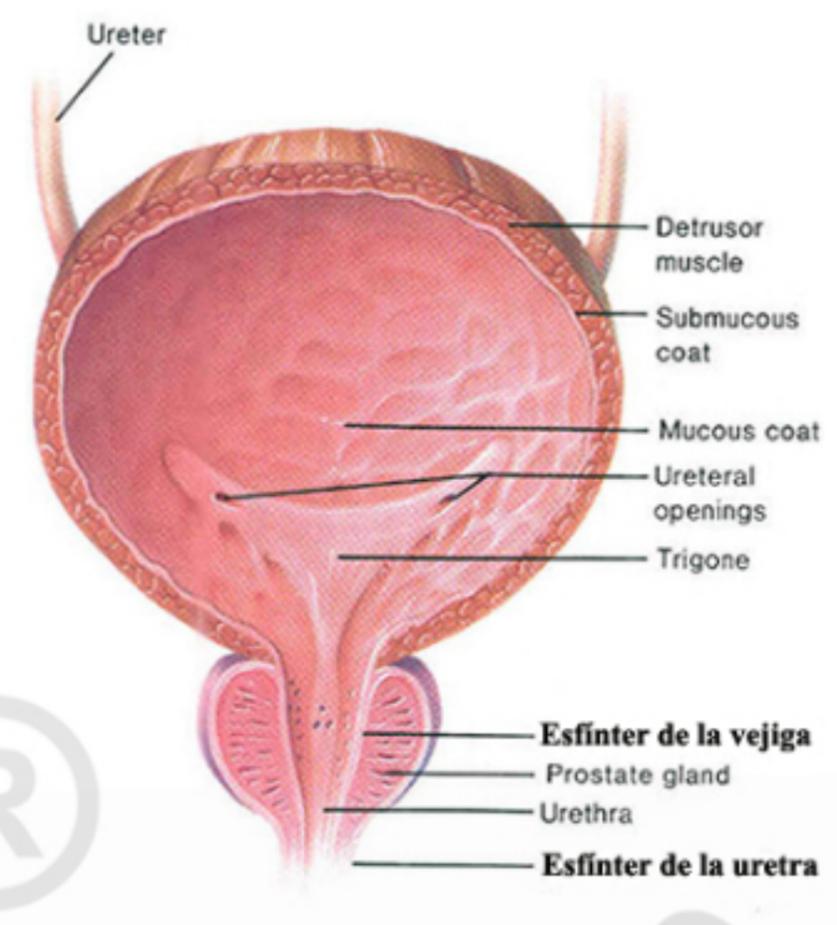
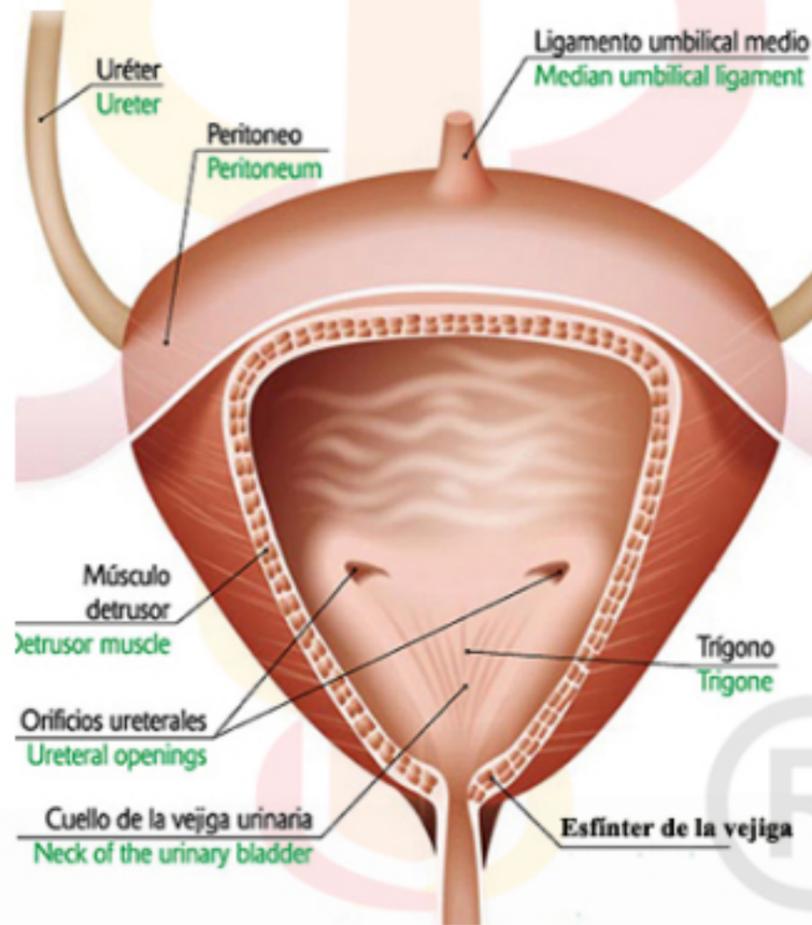
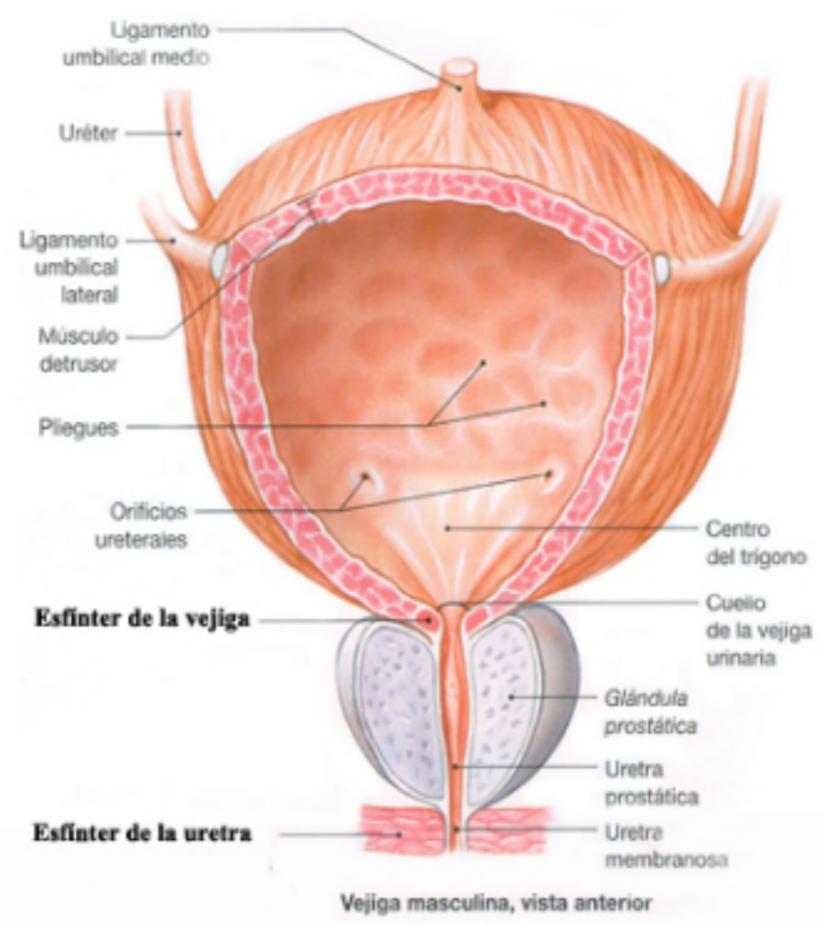
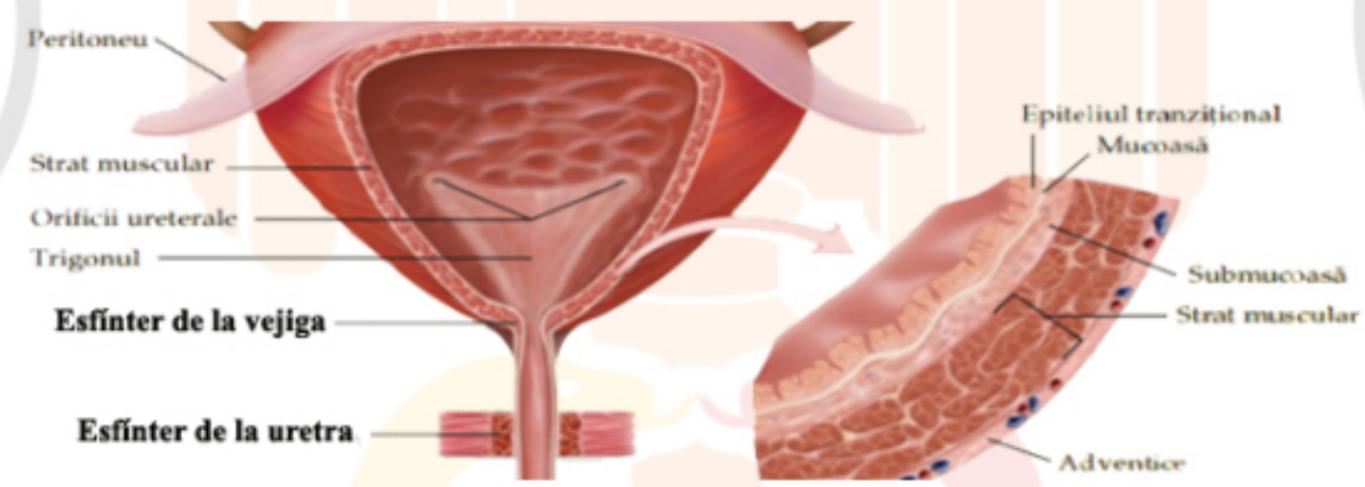
- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de moco.
- Salida a la orina del pus resultante de la destrucción del tejido excedente.
- Pocas gotas de sangre, orina un poco rosada.

Fase PclB:

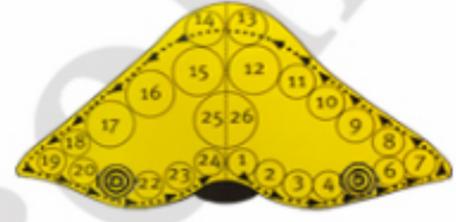
- Caída inmediata y posterior recuperación de la función secretora exocrina de moco.
- Continúa y termina la salida del pus, que puede contener algunas gotas de sangre, orina un poco rosada por varios días.

En la vejiga y en el recto los pólipos (**endodérmicos**) pueden existir junto a las úlceras (**ectodérmicas**).

Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de la función y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor secreción exocrina de moco, que mezclado con la orina al ser excretado, ayuda a borrar el rastro de olor propio (despistar) para no alertar a la presa o para huir del depredador.



Alvéolos pulmonares



Relés cerebrales: áreas 5 y 21 en el Tronco Cerebral.

Sensibilidad (posibilidad de manifestar dolor): no tiene.

Funciones:

1- Absorción de oxígeno (O₂).

2- Excreción de dióxido de carbono (CO₂).

Los pulmones constan de varios lóbulos separados por fisuras profundas. El pulmón derecho tiene 3 lóbulos: superior, medio e inferior, mientras que el izquierdo tiene solo 2: superior e inferior. El pulmón derecho es más ancho y corto que el izquierdo.

Los pulmones están compuestos de bronquios, bronquiolos y alvéolos. Los bronquios principales se subdividen progresivamente y van disminuyendo de tamaño hasta convertirse en bronquiolos. Los alvéolos pulmonares son unas estructuras en forma de sacos o globos que forman racimos al final de los bronquiolos. Cada pulmón adulto tiene unos 150 millones de alvéolos, lo que le da un aspecto esponjoso y abierto. Si los estirásemos ocuparían alrededor de unos 75 metros cuadrados.

Los alvéolos se encargan del intercambio de oxígeno (O₂) por dióxido de carbono (CO₂) al inspirar/espigar el aire en la interacción con la sangre que circula por los pulmones.

Los alvéolos se inflan y desinflan con la inhalación y la exhalación. Se necesita cierto esfuerzo para inspirar, debido a que estos pequeños globos deben ser inflados, pero el retroceso elástico nos ayuda en el proceso de la exhalación. Si la retracción elástica de los alvéolos se ve afectada, como en el caso del enfisema, entonces es difícil la exhalación con fuerza.

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): necesidad imposibilitada de sobrevivir; de continuar vivo, respirando. Miedo a morir.

- **Pulmón derecho (relé área 5):** necesidad imposibilitada de sobrevivir (miedo a morir) por no poder atrapar la presa, el bocado, el objetivo.

- **Pulmón izquierdo (relé área 21):** necesidad imposibilitada de sobrevivir (miedo a morir) por no poder huir del depredador.

- Si el conflicto es por uno mismo, se forman varias proliferaciones celulares.

- Si el conflicto es por una situación de otra persona, se forma una sola proliferación celular, porque lo que le está ocurriendo a otro miembro del grupo también me podría pasar a mí, por identificación con la situación de la otra persona, no por la otra persona biológicamente.

Estas 2 opciones aplican también para la activación del SBS del hígado.

Fase Activa:

- Aumento inmediato de las funciones absorbente de oxígeno (O₂) y excretora de dióxido de carbono (CO₂).

- Proliferación celular protuberante.

Fase PclA:

- Caída drástica de las funciones absorbente y excretora, disminuye la saturación de oxígeno en la sangre (baja oxigenación 60-70 %), que normalmente es de 98-99 %; disnea, sensación de respirar en vacío, no poder saciarse al respirar como si se estuviera a 5,000 metros sobre el nivel del mar. Aumento del ritmo cardíaco como compensación.

- Cansancio por la baja saturación del oxígeno en la sangre.

- Destrucción del tejido excedente por microbios como la Tbc (tuberculosis pulmonar) o encapsulamiento con tejido conectivo en ausencia de microbios simbióticos.

- Presencia de edema en el pulmón en el proceso de destrucción del tejido excedente, que será mayor si están los TCR en la Fase Activa.

- Sudores nocturnos y tibios en todo el tórax para la excreción de parte del edema que contiene pus resultante del proceso de destrucción del tejido excedente.

- Pueden presentarse pequeñas expectoraciones arenosas, a veces con un ligero sabor a hierro (sangre), como parte del proceso para expeler los fragmentos de la destrucción del tejido excedente.

- Puede presentarse una pequeña tos fastidiosa (interna), que no proviene de la garganta, sino de pequeñas contracciones del diafragma.

Una baja saturación de oxígeno en la sangre del 60 % no es peligrosa (contrario a lo que se cree); si la persona está tranquila y sin miedo, podrá esperar que termine la Fase PclA, evitando las recidivas.

Epicrisis:

- Aumento inmediato de las funciones absorbente de oxígeno (O₂) y excretora de dióxido de carbono (CO₂).

- Expectoración profusa de flemas amarillas o verdosas (pus) con grumos (fragmentos de la destrucción del tejido excedente) y trazas de sangre.

Fase PclB:

- Caída inmediata y posterior recuperación de las funciones absorbente de O₂ y excretora de CO₂, aumento de la saturación de oxígeno en la sangre.
- Sudores tibios, nocturnos y diurnos, en todo el tórax para la excreción de parte del edema que contiene pus.
- Continúa y termina la expectoración de flemas amarillas o verdosas con grumos y trazas de sangre.

Durante toda la Fase Pcl no se debe realizar ningún tipo de deporte ni esfuerzo físico, hasta que concluya la restauración pulmonar y se eleven los niveles de saturación de oxígeno en la sangre.

Normotonía Post SBS:

- Cavernas, calcificaciones si se completó el proceso de destrucción del tejido excedente.
- Encapsulamiento con tejido conectivo si no hubo acción de microbios.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de la función y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor absorción de oxígeno (O₂) y excreción de dióxido de carbono (CO₂) para sobrevivir.

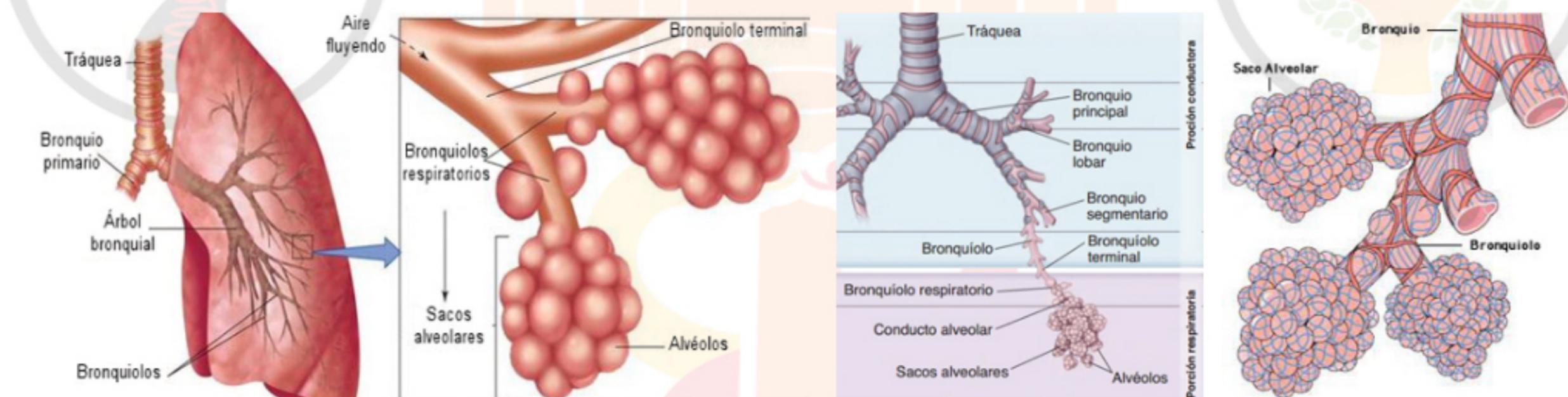
El "enfisema pulmonar" es la disminución de la capacidad respiratoria por pérdida de la elasticidad pulmonar al ocurrir múltiples activaciones del SBS de los alvéolos pulmonares, quedando cavernas donde se retiene el aire, dificultando el movimiento de inhalación y exhalación.

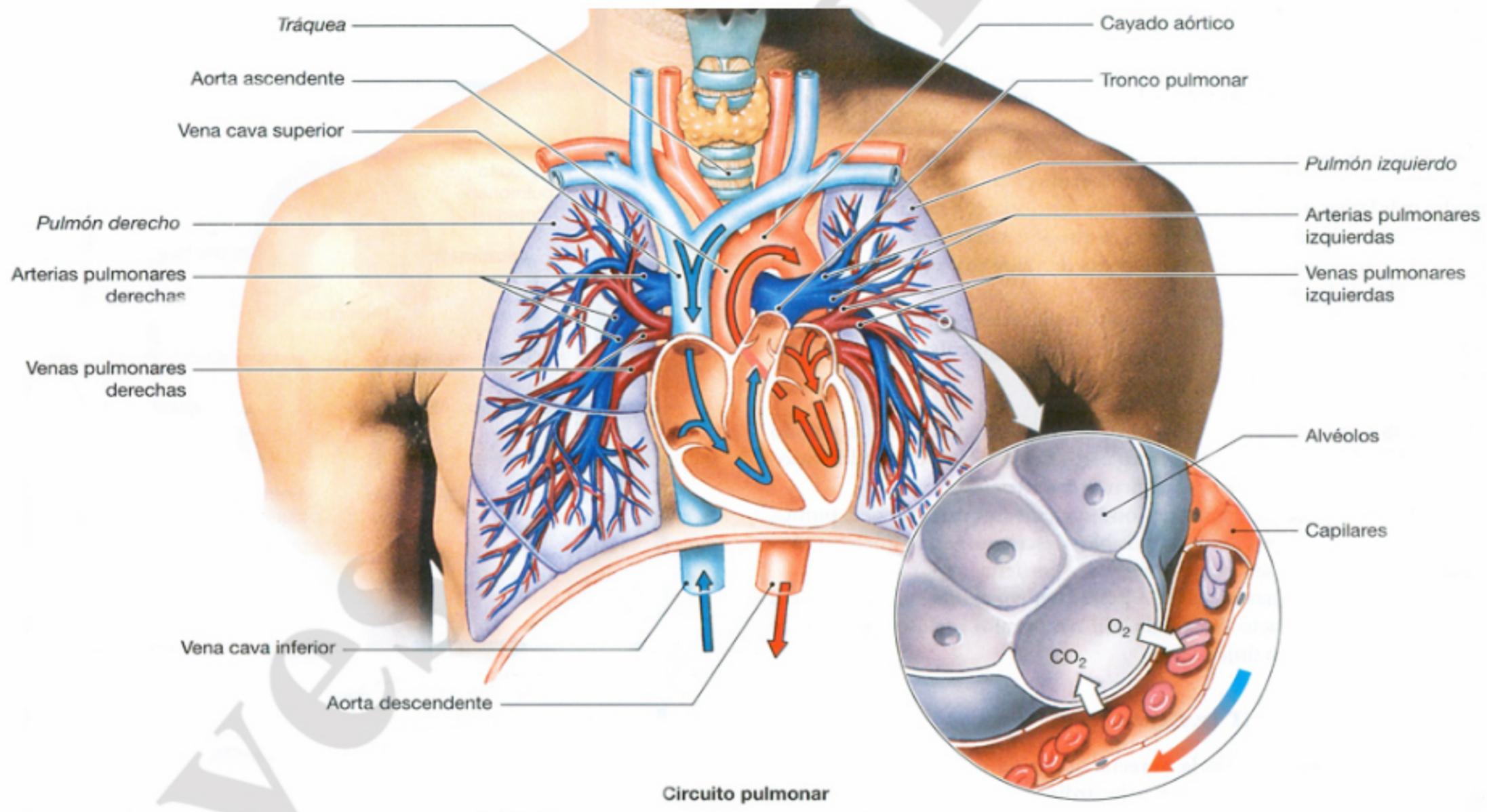
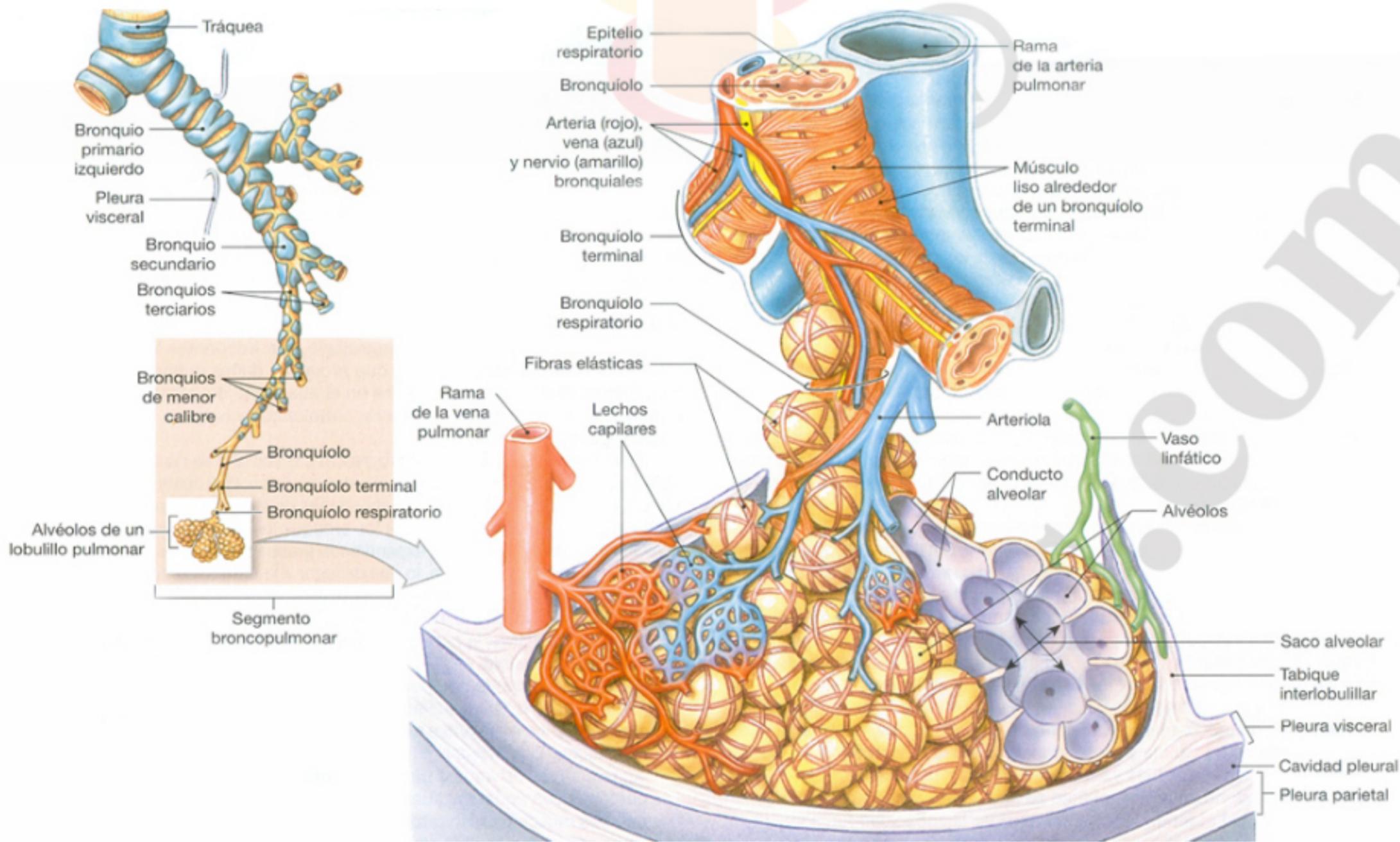
Si al haber baja oxigenación en la Fase PclA (caída drástica de la función) a la persona se le suministra oxígeno en el hospital, se puede agravar el cuadro vagotónico, ya que el oxígeno tiene un efecto extremadamente vagotónico. Al recibir el organismo altas dosis de oxígeno como efecto de compensación, se vuelve más lento el metabolismo pulmonar, reduciendo aún más la saturación. El oxígeno se puede utilizar solo en situaciones de urgencia, pero con mucha cautela, suministrando solo el mínimo indispensable y tan pronto como sea posible alejando la mascarilla de la cara de la persona de 10-15 cm para reducir la concentración de oxígeno, que mezclado con el aire reduce el efecto vagotónico.

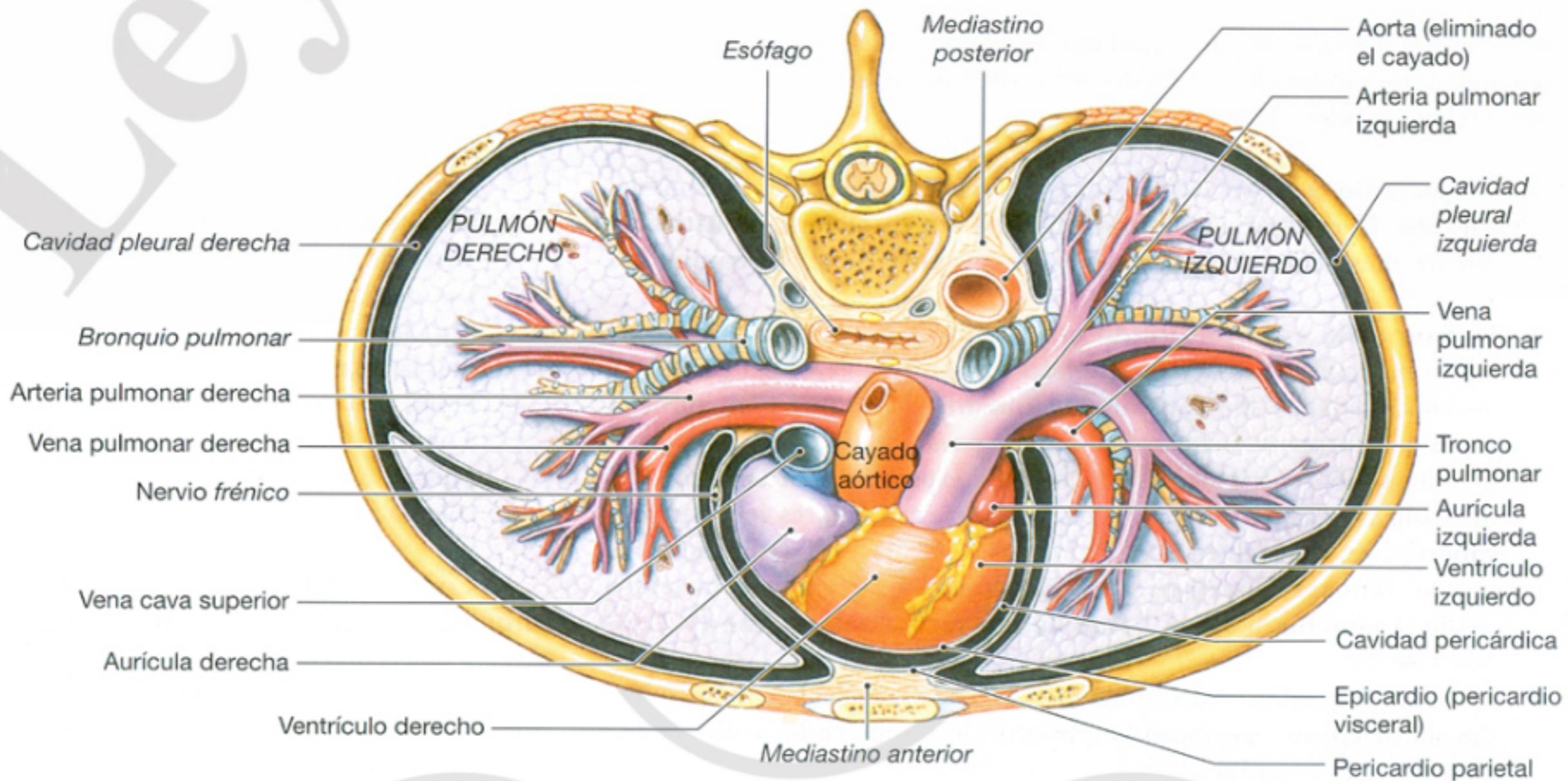
A lo que se le llama "embolia pulmonar" puede tener 3 orígenes:

1. Grumos encontrados en las arterias pulmonares provenientes de las costras que se formaron en el recubrimiento interno de las venas coronarias (**Ectodermo**) durante la Fase PclA de reconstrucción de la ulceración que ocurrió en la Fase Activa. En la Epicrisis (ulceración y taquicardia) se despegan las costras al producirse una ulceración y perder consistencia su capa de sustento, pasando a la aurícula derecha del corazón, luego al ventrículo derecho, desde donde son impulsadas a las arterias pulmonares y allí quedan atrapados al reducirse su calibre.
2. Grumos provenientes de las costras que se formaron en la íntima de las venas del tórax, el abdomen o la cabeza (**Mesodermo Nuevo**) durante la Fase PclA de reconstrucción de la atrofia que ocurrió en la Fase Activa. En el espasmo de la Epicrisis se despegan las costras y pasan a la aurícula derecha del corazón, luego al ventrículo derecho, desde donde son impulsadas a las arterias pulmonares y allí quedan atrapadas al reducirse su calibre. Esto no ocurre en las venas de las extremidades porque poseen válvulas unidireccionales (formadas a partir de repliegues de la íntima) que impulsan la sangre hacia el corazón y evitan su retorno, pero impiden el avance de los grumos.
3. Coágulos de sangre encontrados en las arterias pulmonares, producidos en la Fase Pcl de su SBS (**Mesodermo Nuevo**) por un shock biológico de desvalorización local al no sentirse apto para respirar correctamente, por sentir que se tiene poca capacidad respiratoria.

En ningún caso hay peligro para la vida, ya que cuando hay una obstrucción el organismo crea otras nuevas vías colaterales.







Células caliciformes cilíndricas en los bronquios

Relés cerebrales: áreas 5 y 21 en el Tronco Cerebral.

Sensibilidad (posibilidad de manifestar dolor): no tiene.

Funciones:

1- Secreción exocrina de moco que humecta y evita la desecación para facilitar el paso del aire.

Durante el crecimiento y desarrollo del Sistema Respiratorio, las células de los alvéolos pulmonares (para absorber oxígeno), se forman a partir de las células de la mucosa intestinal.

Las células caliciformes son consideradas células intestinales residuales, son glándulas unicelulares que producen fluidos para humectar la superficie de los conductos respiratorios (bronquios), equivalente a la producción de jugos digestivos en los intestinos. Así como las células intestinales proliferan con un shock biológico relacionado con un "bocado de comida", las células caliciformes aumentan inmediatamente en número y función como respuesta a no recibir suficiente aire:

Percepción biológica de la activación (conflicto o shock biológico): necesidad imposibilitada de "ensalivar" (lubricar) el bocado de aire para poder respirar. Miedo a asfixiarse, ahogarse, angustia por la sofocación. Comúnmente su activación ocurre por intubación.

Posible motivo de activación más preciso:

- **Bronquio derecho (relé área 5):** necesidad imposibilitada de obtener el oxígeno necesario para poder atrapar la presa, el bocado, el objetivo.

- **Bronquio izquierdo (relé área 21):** necesidad imposibilitada de obtener el oxígeno necesario para poder huir del depredador.

Fase Activa:

- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de moco (puede llegar a producir varios litros de moco fluido).
- Proliferación celular.

La gran producción de moco en la Fase Activa del SBS de las células caliciformes es comúnmente confundida con la Fase PclA del recubrimiento interno bronquial **ectodérmico**, donde se acumula edema, se hincha y no se puede respirar bien. Ambos SBS suelen ser etiquetados como: "agua en el pulmón", "pulmonitis" o "neumonía" cuando el médico escucha un gorgoteo con el estetoscopio. Un medicamento simpaticotónico fuerte, que contenga cortisona, disminuye la hinchazón del recubrimiento bronquial y se respira mejor; pero si se aplica cortisona en la Fase Activa de las células caliciformes, aumenta la simpaticotonía y hay una mayor producción de moco.

Fase PclA:

- Caída drástica de la función secretora exocrina de moco.
- Destrucción del tejido excedente con microbios como la Tbc.

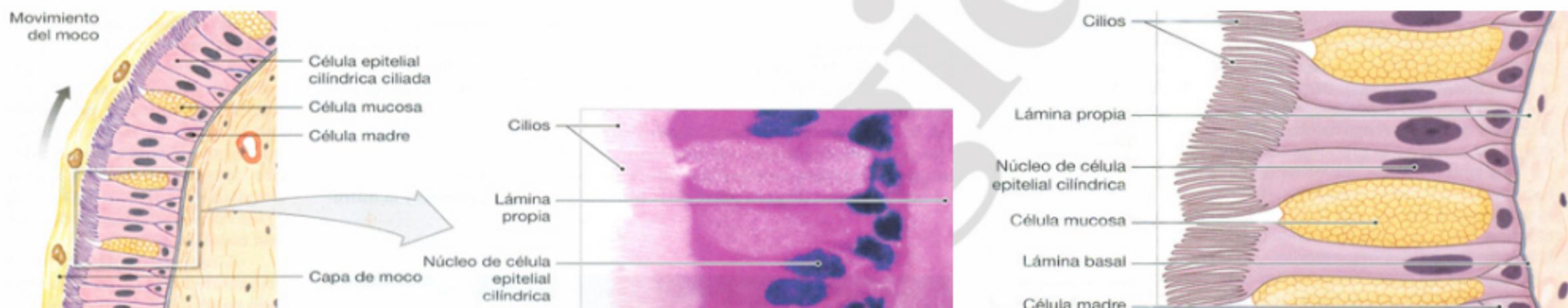
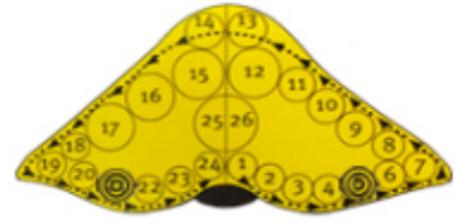
Epicrisis:

- Aumento inmediato de la función secretora exocrina de moco.
- Expectoración de flemas amarillas o verdosas para la expulsión del pus resultante de la destrucción del tejido excedente.

Fase PclB:

- Caída inmediata y posterior recuperación de la función secretora exocrina de moco.
- Continúa y finaliza la destrucción del tejido excedente.
- Continúa y termina la expectoración de flemas amarillas o verdosas.

Sentido biológico (utilidad) del SBS: en la Fase Activa, mediante el aumento de la función y de la cantidad de células del órgano, se logra una mayor secreción exocrina de moco que humecta y evita la desecación para facilitar el paso del aire y poder obtener el oxígeno necesario para atrapar a la presa o huir del depredador.



Planes de estudio de la Escuela de las Leyes Biológicas

Aspectos	Programa de Estudio ABIERTO y GRATUITO	Clases Virtuales en Vivo (Zoom)	Clases Presenciales Guadalajara (GDL)	Clases Presenciales Otras Ciudades México
Material de estudio	Online en constante actualización PDF imprimible que se actualiza con cada grupo	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado	Online en constante actualización PDF imprimible Actualizado
Clases en vivo	NO	4 x mes, 1 semanal	4 x mes, 1 semanal	4 x mes continuas Jueves a Domingo
Horarios de clases en vivo	NO	Matutino 9:00 am Vespertino 3:00 pm	Matutino 9:00 am Vespertino 4:00 pm	Jueves/Viernes: 6:00 pm Sábado/Domingo: 9:00 am
Fecha de inicio	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	Enero (1) Mayo (5) Septiembre (9)	A criterio del organizador
Tiempo de estudio	17 meses	24 meses	24 meses	24 meses
Carga horaria presencial	NO	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas	288 horas 96 clases de 3 horas
68 test de comprobación de conocimientos	NO	SI Oral	SI Impreso	SI Impreso
Cantidad de clases regulares	68	96	96	96
675 síntomas en forma de simulación de consulta (oral) "Cofre de los Achaques"	NO	SI	SI	SI
Aplicación de Exámenes parciales 7 Módulos (opcional)	NO	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en Guadalajara	Oral Online en Zoom Escrito en otra ciudad
Aplicación del Examen Final	NO	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara	Presencial en Guadalajara
Aclaración de dudas en vivo	NO	SI	SI	SI
Aclaración de dudas por e-mail	NO	SI	SI	SI
Consultas personales gratuitas	NO	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom	Ilimitadas Presencial o en Zoom
Constancia de participación	NO	NO	NO	NO
Diploma Graduado y Certificado	NO	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes	Solo si se aprueban todos los exámenes
Participación en el Grupo de Estudio	NO	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial en GDL y Online	SI Presencial Ciudad y Online
Participación en Todas las Actividades de la Escuela	NO	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas	Encuentros, Convenciones, Graduaciones, Posadas
Grabaciones de audio y video	NO	NO	NO	NO